

***Japanese Patent Application Publication No. Sho. 52-28517***

What is claimed is:

1. A massaging apparatus comprising, at least, a holding frame 27 constructed such that a movable frame 25 having a concave inner surface which is opposite to a part to be massaged, such as a leg or an arm of a body of a user, is mounted by a pivot element 26 to one end of a fixed frame 24 having a concave inner surface which is opposite to the part to be massaged; an activating device d coupled to the movable frame 25 of the holding frame 27 and configured to open and close the holding frame 27, at least a pair of pressing tubes 28 and 29 mounted to opposite inner surfaces of the holding frame 27 and configured to repeat expansion and contraction according to feed and release of a hydraulic pressure; and a holding frame lateral reciprocation device b configured to reciprocate a supporting member 15 supporting the holding frame 27 and the holding frame 27 in a direction substantially perpendicular to the direction in which the pressing tubes 28 and 29 expand and contract.

⑨日本国特許庁  
特許公報

⑩特許出願公告

昭52-28517

⑪Int.Cl.<sup>2</sup>A 61 H 39/04  
A 61 H 7/00

識別記号

⑫日本分類

94 A 431.2  
94 A 433

庁内整理番号

⑬公告 昭和52年(1977) 7月27日

7375-54  
7375-54

発明の数 1

(全 5 頁)

1

2

## ⑭指圧装置

⑮特 願 昭 49-43458

⑯出 願 昭 49(1974) 4月19日

公 開 昭 50-136994

⑰昭 50(1975) 10月30日

⑱発 明 者 竹内茂夫

名古屋市港区木場町2

⑲出 願 人 ビユウティ販売株式会社

名古屋市中千種区花田町3の27

⑳代 理 人 弁理士 落合健

## ㉑特許請求の範囲

1 身体の脚部、腕部等の被指圧部に対面する内面を凹状に形成した固定枠24の一端縁に同じく前記被指圧部に対面する内面を凹状に形成した可動枠25を乗着26してなる抱持枠27と、その抱持枠27の可動枠25に連結され、前記抱持枠27を開閉する開閉作動装置dと、前記抱持枠27の相対向する内面に取付けられ、流体圧の給排により伸縮作動を繰り返すようにした少なくとも一対の指圧筒28、29と、前記抱持枠27を支持する支持部材15をその抱持枠27とともに、前記指圧筒28、29の伸縮方向と略直交する方向に往復動させる抱持枠往復動装置bとを少なくとも有する指圧装置。

## 発明の詳細な説明

本発明は身体、主として脚部、腕等の筋肉を効果的に指圧する指圧装置に関するものである。

身体を機械的に指圧する指圧装置にあつては、指圧師が指圧する場合と同じように、全身を隈無く一様に適度の指圧力を以て効果的に指圧できるようにすることが望ましい。

ところが従来の指圧装置にあつては単に指圧頭を身体に向けて間歇的に押圧するようにしているだけなので、身体が指圧力の作用方向に逃げてしまい指圧効果が損われ、特に腕部、脚部のように

体重をかけにくい部分ではその傾向が大きく、実質的な指圧効果が得られない欠点があつた。

本発明は上記の点にかんがみ身体特に腕部、脚部を有効に指圧することができるようにした、指圧装置を提供することを目的とするものである。

以下、図面により本発明の一実施例について説明すると、第1図には本発明装置を備えた指圧台の全体側面図、第2図には本発明装置の正面図、第3図にはその一部の拡大図、第4図には、本発明装置の斜視図が、それぞれ示されている。

第1図において1は利用者2が仰臥し得る指圧台で、この指圧台1には、利用者2の脚の大腿部イおよびふくらはぎ部ロを指圧できるようにした本発明指圧装置Aが装備されている。

次に主として第2ないし第4図により利用者2の大腿部イを指圧するようにした本発明装置の構成について説明すると、指圧台1に設けた案内レール3、3上には、移動フレーム4が、そこに軸支した転動輪5、5…を介して走行可能に支持されている。移動フレーム4の一端縁には連杆6が連結され、この連杆6の他端は、指圧台1に固定した取付板8に揺動自在に軸支13した揺動杆7の上端が連結されている。取付板8には、原動機9が取付けられこの原動機9の原動軸に固着した円盤18に突設した偏心ピン11が前記揺動杆7に突設した長孔12内に挿入されている。したがつて原動機9を駆動すると、揺動杆7は軸支部13回りに揺動して移動フレーム4を左右に往復移動させることができる。移動フレーム4の両側中間部には、支持軸14を以て略平行に上方にのびる支持部材15、16がそれぞれ揺動自在に軸支17、18されている。一方の支持部材15は下方にのびる延長部15'を有している。前記移動フレーム4の下面には、原動機22が固着され、この原動機22によつて駆動される盤体20に固着される偏心ピン21は前記延長部15'に穿設した長孔19内に挿通されており、原動機22の駆

(2)

特公 昭52-28517

3

動により偏心ピン21と長孔19を介して支持部材15を軸支部17の回りに前後に揺動運動させることができる。而して支持部材15、長孔19、原動機22、円盤20、偏心ピン21は後述する抱持枠27の横往復動装置bを構成している。前記支持部材15、16はそれらの上面に固着される取付板23によつて一体的に連結されている。取付板23の両端にはそれぞれ本発明の要部をなす一対の指圧部a、aが設けられているが、それらは全く同一の構造を有しているため、その一つについて、その構造を以下に詳細に説明すると、前記取付板23の端部には、大腿部に対面する内面が凹状になるように屈曲させた固定枠24が一体的に形成され、この固定枠24の一端縁には同じく前記被指圧部に対面する内面が凹状になるように屈曲させた可動枠25がその固定枠24に対して開閉自在に嵌着26されており、前記固定枠24と可動枠25とによつて前記被指圧部を抱持し得る抱持枠27を構成する。固定枠24と可動枠25の相対向する内面には対をなす、蛇腹式の指圧筒28、29が気密状態にして固着され、指圧筒28、29の上端部には、指圧頭30、31がそれぞれ固着されている。指圧筒28、29にはそれぞれ図示しない空気圧生成装置によつて生成された空気圧が導管32を介して給排できるようになつており、指圧筒28、29を伸縮運動させることができる。

各指圧筒28、29に設けられたフランジ33および34と固定枠24および可動枠25に固着した取付片35、36間は屈曲自在な指圧筒保持アーム37、38によつて連結され、その指圧筒保持アーム37、38の内面には指圧頭39、40が固着されている。尚、41および42は固定枠24、および可動枠25に固着したストッパで前記指圧筒保持アーム37、38の不要な方向への35 回動を抑止するためのものである。

前記取付板23には、流体圧シリンダ43が吊設されており、この流体圧シリンダ43のピストンロッド44先端には、前記可動枠25の背面に固着した腕体45の先端が連結されており、流体40 圧シリンダ43の伸縮運動によつて可動枠25を嵌着部26の回りに開閉することができ、前記流体圧シリンダ43と腕体45は抱持枠27の開閉作動機構dを構成している。

4

尚、図中B、Cは利用者の頭部、足部を指圧する他の指圧装置である。

次に上記実施例の指圧装置を使用する場合について説明すると、本装置の非作動状態では、流体圧シリンダ43は収縮状態にあつて可動枠25は、固定枠24に対して第2、4図鎖線に示すように開放状態にある。ここで第1図に示すように指圧台1上に利用者2が仰臥して自己の脚の大腿部Iを前部のように開放している抱持枠27内に挿入した後、図示しない運転部を押すと、流体圧シリンダ43が伸長運動して可動枠25を嵌着部26まわりに閉じ方向に回動して第2〜4図に実線で示すように可動枠25を閉成し、固定枠24および可動枠25に固着した指圧筒28、29の指圧頭30、31および指圧筒保持アーム37、38に固着した指圧頭39、40を大腿部Iに当接させる。タイマの作動で数秒後、図示しない空気圧生成装置からの圧力空気が導管32、32を通過して指圧筒28、29内に給排されて、指圧筒28、29は伸縮運動を繰り返し数個の指圧頭30、31、39、40を間歇的に大腿部Iに押圧することができる。この場合に指圧頭30、39と31、40は大腿部Iを挟んで相対向しているため、恰も指圧師が大腿部Iを握持して指圧する場合と同じような指圧効果を与えることができる。

前記指圧筒28、29の伸縮運動と同時に前記抱持枠27の横移動装置bが作動されるものであつて、すなわち原動機22が駆動されて偏心ピン21と長孔19を介して支持部材15、16は軸支部17、18回りに左右に揺動され、この支持部材15、16に固着される抱持枠27は振幅運動を繰り返し、指圧頭30、31、39、40はその伸縮方向と略直交する方向に往復移動することができる。したがつて大腿部にはもみ作用を与えながら指圧することができる。

また特定個所の指圧を終つて指圧位置を変える場合には、指圧筒28、29への圧力空気の給排および原動機22の駆動を一旦停止した後、他の原動機9を駆動し円盤10を所定角度だけ回転すれば、偏心ピン11および長孔12を介して揺動杆7が揺動し、連杆6を介して移動フレーム4が案内レール3、3上を走行し、これにより抱持枠27も支持部材15、16とともに移動させることができ指圧位置の変更を行うことができる。そ

(3)

特公 昭52-28517

5

して再び前述の指圧操作を行う。

以上の実施例では利用者の脚の大腿部イを指圧する場合について説明したが、本発明は抱持棒27の形状大きさおよび指圧筒の取付位置、数等を適宜変更することによつて脚のふくらはぎ部を5同じように指圧し得るものである。

以上のように本発明によれば、固定棒24とこれに嵌着26される可動棒25とによつて身体の脚部、腕部等の筒状をなす被指圧部を抱持し、それらの内面に設けた指圧筒28、29によつて前10記指圧部を両側より指圧することができ、しかも太った人、痩せた人の場合でも前記指圧筒28、29を略相対向させることができ、従来の指圧装置では指圧が困難であつた脚部、腕部等を恰も指圧師が指先で抱持して指圧する場合と同じように15

6

指圧することができ、しかも指圧筒は指圧筒の伸縮作動によつて指圧作用を行うと同時にその指圧方向と略直交する方向に往復運動を繰り返すので、利用者の身体をもみながら指圧することができ、全体として指圧効果を著しく高めることができるものである。

#### 図面の簡単な説明

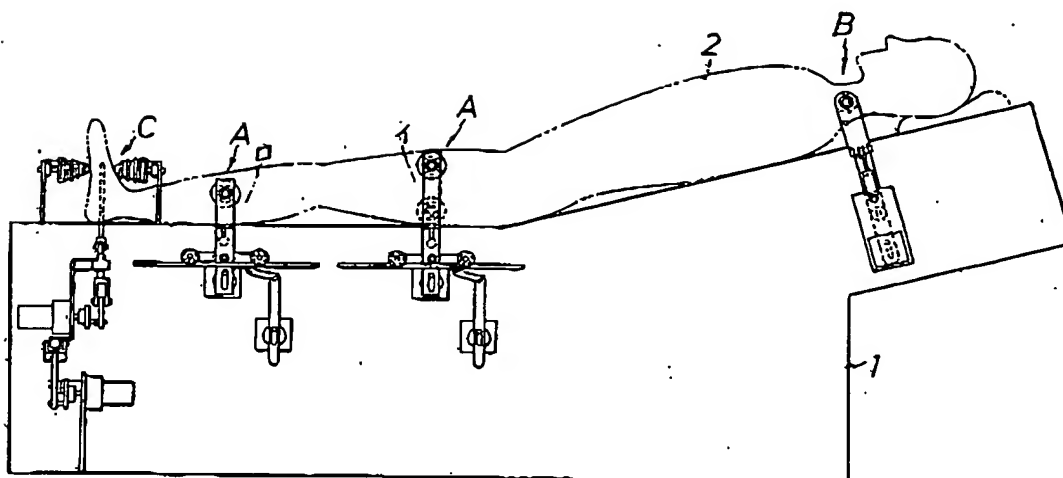
第1図は本発明指圧装置を備えた指圧台の概略全体側面図、第2図は本発明装置の正面図、第3図はその一部の拡大図、第4図は本発明装置の斜視図である。

15は支持部材、27は抱持棒、28、29は指圧筒、bは抱持棒横往復動装置、dは開閉作動装置である。

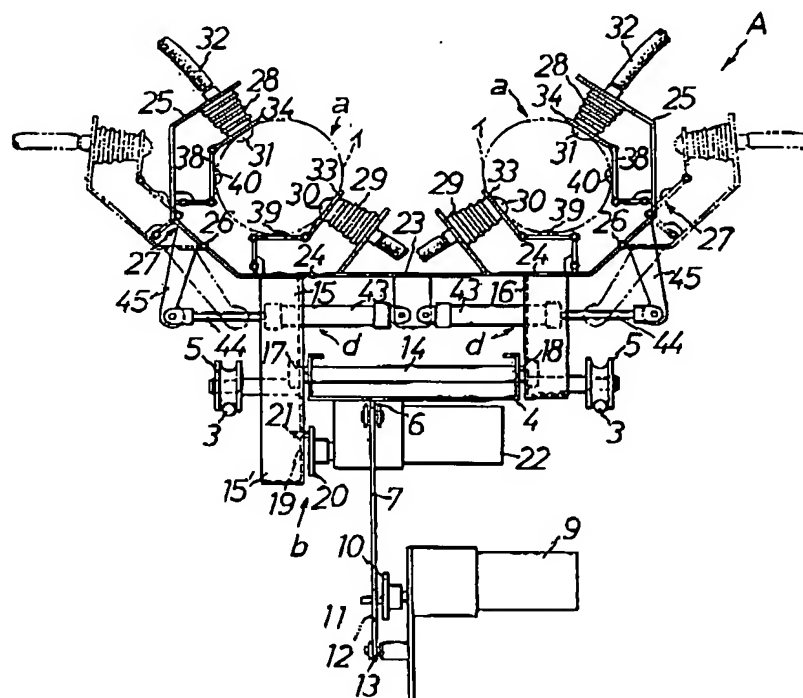
(4)

特公 略 5 2 - 2 8 5 1 7

第 1 図



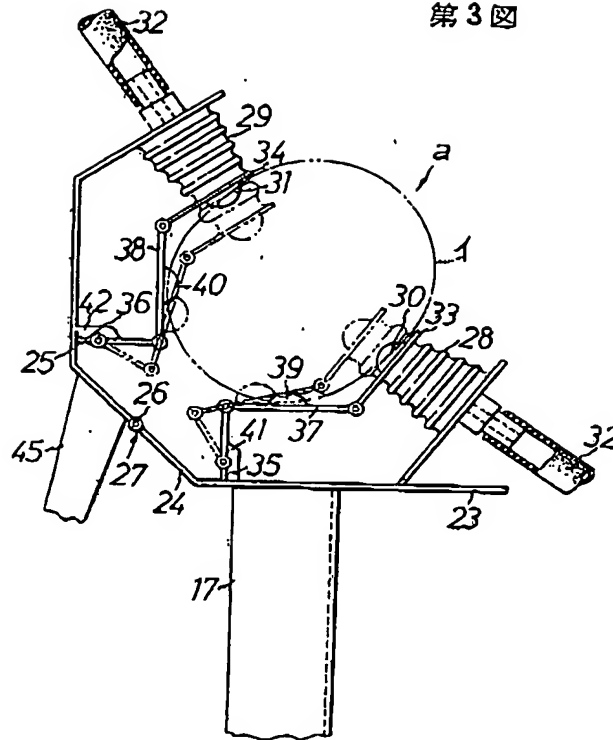
第 2 図



(5)

特公 昭52-28517

第3図



第4図

